

## Die voranschreitende Digitalisierung im Zeichen der Corona-Jahre

Strategisches Foresight mit dem AMS-Forschungsnetzwerk (5)

### 1 Disruptive Ereignisse als Beschleuniger der Digitalisierung – auch in Österreich

Als unvorhersehbare, also auch disruptive Triebkraft<sup>1</sup> der Digitalisierung entpuppte sich die Covid-19-Pandemie. Im März 2020 wurde das wirtschaftliche und öffentliche Leben innerhalb weniger Tage auf systemrelevante Bereiche eingeschränkt, wirtschaftliche und gesellschaftliche Abläufe änderten sich grundsätzlich und weitreichend, wie z.B. die Umstellung des Schulunterrichtes auf Distance Learning, der massive Ausbau von webbasierten Homeoffice-Arbeitsplätzen und virtuellen Arbeits- und Kommunikationsplattformen oder die Forcierung des Online-Handels. Die Beherrschung grundlegender digitaler Skills gewann für die breite Bevölkerung sehr plötzlich an Bedeutung, denn sie erwiesen sich als entscheidend für die Teilnahme an wirtschaftlichen, beruflichen, sozialen und öffentlichen (behördlichen) Aktivitäten, die sich zunehmend in den digitalen Raum verlagerten und wohl auch in Zukunft weiter verlagern werden. Es wurde und wird auch weiterhin verstärkt auf die Nutzung elektronischer Zahlungsformen umgestellt, elektronische Registrierungen und Anmeldungen und Telemedizin (elektronische Überweisungen, Rezepte) wurden ebenso Standard.

### 2 Die Perspektive der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung

Auch die Forschung musste rasch reagieren, um zeitnah relevante wirtschaftliche und gesellschaftliche Entwicklungen dokumentieren und analysieren zu können. Auch wenn der schon lange vor Beginn der Corona-Krise einsetzende Digitalisierungsschub alle Lebens- und Arbeits- bzw. Berufsbereiche berührt hat<sup>2</sup> und die Corona-Krise unzweifelhaft Auswirkungen auf alle Branchen hatte, so ist doch der enorme Schub in Richtung »Homeoffice« und

der damit aufs engsten verknüpften Digitalisierung von Arbeit, Beruf und (Weiter-)Bildung,<sup>3</sup> der seitens der Forschung am ausführlichsten dokumentiert wurde.

Die Pandemie hat das enorme Potenzial von Homeoffice bzw. Telearbeit aufgezeigt. In dieser Zeit kam es zu einer Aufschwung der Telearbeit, in die nunmehr Gruppen von Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern einbezogen wurden, die diese Form der Arbeit zuvor kaum ausgeübt hatten. Infolgedessen hat sich die Telearbeit in einigen Ländern stark verbreitet. Die Kategorien von Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern mit dem höchsten Anteil an Telearbeit bleiben jedoch insgesamt die gleichen und umfassen hochqualifizierte Beschäftigte, etwas mehr Frauen als Männer, ArbeitnehmerInnen aus vorwiegend städtischen Gebieten und ArbeitnehmerInnen, die im Dienstleistungssektor tätig sind. Die Corona-Krise hat zwar viele Beschäftigte erstmals mit Remote Work in Kontakt gebracht, allerdings die strukturellen Muster nicht verändert:

- Kurzarbeit und Homeoffice waren je nach Branche unterschiedlich stark verbreitet: Erwerbstätige im Bereich von Wissensdienstleistungen waren eher im Homeoffice anzutreffen. Menschen, die im Baugewerbe, Handel, in der Industrie oder in Tourismus und Gastronomie tätig sind, waren eher in Kurzarbeit.
- Ebenso gibt es sozioökonomische Unterschiede: Homeoffice war im Gegensatz zu Kurzarbeit vor allem bei Menschen mit hohem Bildungsstand und hohem Haushaltseinkommen verbreitet.

Eine Vielzahl an Studien<sup>4</sup> legt nahe, dass Homeoffice gut angenommen wurde und sowohl seitens der Beschäftigten als auch der Arbeitgeber Vorteile darin gesehen werden – und dies, obwohl insbesondere seitens der Arbeitgeber Vorbehalte weitverbreitet waren. Relativ einhellig zeigen die verfügbaren Studien, dass

<sup>1</sup> Zur grundsätzlichen Rolle von Disruptionen bzw. disruptiven Innovationen vgl. Haberfellner / Sturm 2016, Seite 16.

<sup>2</sup> Vgl. Bröckl / Bliem 2020.

<sup>3</sup> Vgl. Egger-Subotitsch / Liebeswar 2020a, 2020b; Liebeswar 2021.

<sup>4</sup> Zahlreiche Studien zum Thema wie auch generell zur Arbeitsmarkt-, Berufs- und Qualifikationsforschung können in der E-Library des AMS-Forschungsnetzwerkes unter [www.ams-forschungsnetzwerk.at/publikationen](http://www.ams-forschungsnetzwerk.at/publikationen) recherchiert und downgeloadet werden.

positive Auswirkungen bei arbeitsbezogenen Aspekten vor allem hinsichtlich der Arbeitsergebnisse und Produktivität wahrgenommen wurden, Kommunikation und Zusammenarbeit jedoch unter dem Homeoffice litten.

Sowohl die Beschäftigten als auch die Arbeitgeber haben Erfahrungen mit Homeoffice gesammelt, Skills erworben und in diese Form der Arbeitsorganisation investiert. Zudem wurden in den vergangenen zwei Jahren seitens der Unternehmen und Haushalte Investitionen für eine Integration des Homeoffice getätigt, es erfolgten Lernprozesse, die Technologien und Tools wurden erheblich verbessert, und generell scheint sich auch die soziale Akzeptanz von Homeoffice deutlich erhöht zu haben. Die Zeichen stehen demnach auf deutlich mehr Homeoffice und das rund um den Globus. Eurofound<sup>5</sup> begrüßt diese Entwicklung, denn eine Lehre aus der Pandemie war, dass telearbeitsfähige Arbeitsplätze besser gegen künftige Schocks, so beispielsweise in Bezug auf Energieversorgungsengpässe, Naturkatastrophen, Gesundheit oder Krieg, abgesichert sind.<sup>6</sup> Beschäftigte im Homeoffice hatten im Vergleich zu anderen Beschäftigten während der Pandemie auch die geringsten Belastungen. Ob tatsächlich nachhaltige Entwicklungen ausgelöst wurden, werden jedoch erst die kommenden Jahre zeigen, so das Zwischenfazit von Eurofound.

Die Wahrscheinlichkeit, dass Telearbeit bzw. Homeoffice auch nach der Pandemie umgesetzt wird, steigt mit der so genannten »Teleworkability« eines Arbeitsplatzes oder einer Arbeitsaufgabe.<sup>7</sup> Für die EU wird geschätzt, dass 38,5 Prozent der abhängigen Beschäftigung bzw. Erwerbstätigkeit in der EU telearbeitsfähig sind (oder zumindest in einer Beschäftigung mit einem gewissen Grad an Telearbeitsfähigkeit).<sup>8</sup> In dieser Schätzung enthalten sind viele Berufe, die einen hohen Anteil an Aufgaben haben, die soziale Interaktion erfordern und die in Remote Work möglicherweise nicht ideal umgesetzt werden können. Als Beispiele für soziale Aufgaben, die aus der Ferne, aber mit Qualitätseinbußen ausgeführt werden können, gelten Unterrichten, Verkaufen, Verhandeln, Pflegen und Koordinieren. Beispiele für Berufe, die in diese Kategorie fallen, sind SchullehrerInnen und PsychotherapeutInnen. Eine rezente Analyse hinsichtlich des Potenziales für Homeoffice kam für Österreich zu dem Ergebnis, dass rund 45 Prozent der unselbständig Beschäftigten in Österreich Tätigkeiten ausführen, die potenziell im Homeoffice erbracht werden können.<sup>9</sup> Aufgrund der geschlechtsspezifisch unterschiedlichen Berufsstruktur weisen Frauen dabei mit 47 Prozent ein etwas höheres Homeoffice-Potenzial auf als Männer mit 43 Prozent. Für Österreich kann also festgehalten werden, dass das Potenzial selbst in der intensivsten Phase der Covid-Maßnahmen auch nicht annähernd ausgeschöpft wurde.<sup>10</sup>

### 3 Anhaltend steigende Nachfrage in Österreich nach IKT-Fachkräften (»trotz oder wegen Corona«)

Der Digitalisierungsschub hat die Nachfrage nach IKT-Fachkräften in Österreich weiter befeuert. In Summe waren im Jahresdurchschnitt 2022 rund 168.500 Erwerbstätige im Kernsegment der IKT-Berufe beschäftigt, wobei dieses Kernsegment als die Summe der Berufsgruppen <25> und <35> sowie der Berufsuntergruppe <133> zu verstehen ist.<sup>11</sup> Gegenüber 2011 ergibt das ein Plus von 66.200 Erwerbstätigen (+64,5 Prozent), gegenüber dem letzten vorpandemischen Jahr 2019 liegt das Plus bei 35.900 Personen bzw. 27,1 Prozent. Damit hat sich in der zweiten Dekade der 2000er-Jahre der bereits zuvor beobachtbare Trend in Richtung einer Höherqualifizierung in den IKT-Berufen weiter fortgesetzt und in den Jahren der Pandemie noch einmal deutlich an Fahrt aufgenommen, und die Schere zwischen akademischen und nicht-akademischen Fachkräften ist in den letzten beiden Jahren noch einmal weiter aufgegangen. Mit einem Plus von 33.600 Erwerbstätigen (+39,1 Prozent) gegenüber 2019 hat de facto die Berufsgruppe der akademischen IKT-Fachkräfte (<25>) das gesamte Wachstum getragen.

Der Anteil der Frauen an den IKT-Fachkräften war in der zweiten Hälfte der 2010er-Jahre deutlich gestiegen: von 10,9 Prozent im Jahr 2011 auf 18,4 Prozent 2019, unter den akademischen IKT-Fachkräften sogar auf 19,0 Prozent. 2021 sank der Anteil der Frauen wieder merklich (im gesamten IKT-Kernsegment auf 17,1 Prozent und unter den akademischen IKT-Fachkräften gegenüber 2020 sogar um 3,9 Prozentpunkte auf 15,5 Prozent). IKT-Fachkräfte sind nicht nur typischerweise männlich, sondern – zumindest im Vergleich zur Gesamtbeschäftigung – auch jung. Während über alle Erwerbstätige betrachtet die Altersgruppe der 45- bis 54-Jährigen mit einem Anteil an der Gesamtbeschäftigung von 24,6 Prozent die größte Altersgruppe darstellt, ist das bei den akademischen IKT-Berufen die Altersgruppe der 25- bis 34-Jährigen (31,5 Prozent) und bei den Informations- und KommunikationstechnikerInnen jene der 35- bis 44-Jährigen mit einem Beschäftigungsanteil von 28,8 Prozent.

Die stärksten Beschäftigungszuwächse verzeichnete einerseits der Wirtschaftsabschnitt <Information und Kommunikation – J> und – ausgehend von einem erheblich niedrigeren Niveau – die <Herstellung von Waren. – C>. Im letzten Jahr vor der Pandemie (2019) waren 46 Prozent aller akademischen IKT-Fachkräfte in <Information und Kommunikation – J> beschäftigt (39.600 Personen), 2022 waren 51 Prozent (60.600 Personen). In der Produktion <C> waren im Jahr 2019 14 Prozent aller akademischen IKT-Fachkräfte beschäftigt (12.100 Personen), drei Jahre später waren es 17 Prozent (20.400 Personen). In Summe

5 Eurofound = Die Europäische Stiftung zur Verbesserung der Lebens- und Arbeitsbedingungen ([www.eurofound.europa.eu/en/home](http://www.eurofound.europa.eu/en/home)).

6 Vgl. Eurofound 2022g. Eurofound spricht von Telearbeit, da nicht nur Homeoffice berücksichtigt wird, sondern auch andere Formen von Remote Work, wie z.B. digitales NomadInnentum oder das Arbeiten aus einem regionalen digitalen Hub.

7 Vgl. Eurofound 2022f.

8 Vgl. Sostero et al. 2020.

9 Vgl. Bock-Schappelwein et al. 2020.

10 Vgl. ebenda.

11 <25 – Akademische und vergleichbare IKT-Berufe>, <35 – Informations- und KommunikationstechnikerInnen>, <133 – Führungskräfte in IKT-Dienstleistungen> gemäß ISCO-Berufsgruppenklassifikation (vgl. Statistik Austria 2011). Die quantitativen Aussagen in diesem Kapitel beruhen auf Auswertungen der regelmäßigen Arbeitskräfteerhebungen der Statistik Austria. Anmerkung: 2021 kam es durch die Implementierung neuer EU-Vorgaben zu Änderungen in der Ermittlung von Erwerbstätigen und Arbeitslosen in der Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung. Die Folge sind etwas niedrigere Erwerbstätigenzahlen und höhere Arbeitslosenzahlen (vgl. Statistik Austria 2022). Damit ist ein Vergleich zu den Jahren davor nur bedingt möglich, allerdings würde es im konkreten Fall damit im Vergleich zu den Vorjahren eher eine Unterschätzung des Beschäftigtenplus bedeuten.

können die Beschäftigungsperspektiven insbesondere für akademische IKT-Fachkräfte also auch in Hinkunft als ausgezeichnet beschrieben werden.

#### 4 Fazit (»pro und contra«)

In Folge der im März 2020 ausgebrochenen und mehrjährig andauernden Corona-Krise samt Lockdowns mussten viele Betriebe und öffentliche Dienststellen kurzfristig auf Homeoffice umstellen. Ob damit nachhaltige Entwicklungen ausgelöst wurden, scheint derzeit noch nicht klar, die Befunde sind (noch) nicht eindeutig. Relativ einhellig zeigen die verfügbaren Studien allerdings, dass positive Auswirkungen bei arbeitsbezogenen Aspekten vor allem hinsichtlich der Arbeitsergebnisse und Produktivität wahrgenommen wurden, Kommunikation und Zusammenarbeit jedoch unter dem Homeoffice litten.

Recht ausführlich hat sich (auch schon vor Einsetzen der Corona-Krise) Eurofound in einer Reihe an publizierten Studien mit Telearbeit bzw. Homeoffice beschäftigt und dabei verschiedene Aspekte beleuchtet.<sup>12</sup> Die Pandemie und die Zunahme der Telearbeit haben zu veränderten Arbeitsbedingungen und Arbeitspraktiken geführt, was die Einführung oder Überarbeitung von Vorschriften und Praktiken für die Telearbeit zur Folge hatte. Technologische Entwicklungen, ein Netto-Zuwachs an telearbeitsfähigen Arbeitsplätzen und die Präferenzen von ArbeitnehmerInnen und Arbeitgebern machen es für Eurofound wahrscheinlich, dass die Verbreitung von Telearbeit trotz einer Stabilisierung mit Anfang des Jahres 2022 langfristig, d.h. bis zum Ende dieses Jahrzehntes, weiterhin zunehmen wird.

Dabei haben sich die Arbeitsbedingungen der TelearbeitnehmerInnen nur teilweise geändert. Es hat sich gezeigt, dass Telearbeit den Druck auf die Arbeitnehmer erhöhen kann, nämlich ständig (»around the clock«) verfügbar zu sein oder in ihrer Freizeit zu arbeiten. Einige TelearbeiterInnen erlebten Isolation und Konflikte bei der Vereinbarkeit von Beruf und Privatleben im Zusammenhang mit der Verwischung der Grenzen zwischen Arbeit und Privatleben. Insgesamt verbessert laut Eurofound die Telearbeit jedoch die Vereinbarkeit von Beruf und Privatleben, da sie den Beschäftigten ggf. dabei helfen kann, die Kinderbetreuung besser unter einen Hut zu bringen, die Pendelzeiten erheblich zu verringern und zu einer größeren Arbeitsautonomie und einer besseren Nutzung der Arbeitszeit beizutragen.<sup>13</sup>

Die ArbeitnehmerInnen und in gewissem Maße auch die Arbeitgeber bevorzugen das Hybridmodell der Telearbeit (teilweise Telearbeit oder Teilzeit-Telearbeit). Es ist erwiesen, dass hybride Arbeitsformen Pendelzeiten einsparen, die Work-Life-Balance verbessern, das Gefühl der Isolation verringern und ein effizienteres Zeitmanagement gewährleisten.

Es gibt jedoch auch einige Nachteile: Telearbeitende ArbeitnehmerInnen berichteten, dass sie in ihrer Freizeit in einer »Always-on«-Arbeitskultur arbeiten, was sich auf ihre Gesundheit

und ihr Wohlbefinden auswirken kann, auch im Hinblick auf die Vermeidung von Stress, Angstzuständen und Burnout. Darüber hinaus berichteten einige ManagerInnen über Schwierigkeiten bei der Kommunikation mit den MitarbeiterInnen, bei der Wahrnehmung von Führungsaufgaben und bei der Unterstützung ihrer MitarbeiterInnen.

Telearbeit ist eine Schlüsselkomponente der Arbeitswelt des 21. Jahrhunderts. Unter Berücksichtigung der nationalen Praktiken und unter Wahrung der Rolle und Autonomie der Sozialpartner sollten die rechtlichen Rahmenbedingungen in den EU-Mitgliedstaaten angepasst werden, um sicherzustellen, dass sie die offenen Fragen behandeln, die diese neue Arbeitsform mit sich bringt, so u.a. in Bezug auf das Recht, Telearbeit zu beantragen, auf das Recht auf Unterbrechung der Verbindung, im Hinblick auf den geographischen Standort der Telearbeit, bezüglich der Kostenübernahme für Telearbeit und hinsichtlich der Vermeidung bzw. Hintanhaltung psychosozialer Risiken.

Angesichts ihres Potenziales zur Verbesserung der Vereinbarkeit von Beruf und Familie kann die Telearbeit als Instrument zur Erhöhung der Erwerbsbeteiligung von Frauen genutzt werden. Gleichzeitig müssen die politischen Entscheidungsträger die sozialen, wirtschaftlichen und kulturellen Ungleichheiten angehen, die dazu führen, dass Frauen in ihrer individuellen Lebensgestaltung weniger von der Telearbeit profitieren als Männer. Gelegentliche Telearbeit kann jedoch auch die Gleichstellung der Geschlechter, die Vereinbarkeit von Beruf und Privatleben und das Wohlbefinden verbessern und die Teilnahme von ArbeitnehmerInnen im erwerbsfähigen Alter fördern, die ansonsten Gefahr laufen, den Arbeitsmarkt zu verlassen bzw. verlassen zu müssen.

Bemühungen zur Förderung der Telearbeit sollten auch darauf abzielen, potenzielle Problembereiche anzugehen, wie z.B. das Arbeiten in der Freizeit und die ständige Konnektivität (Schlagwort: »Negativer Stress«). Ebenso sollte sichergestellt sein, dass alle telearbeitenden Beschäftigten über die richtige Ausrüstung verfügen und dass ihr Wohlbefinden geschützt wird, so insbesondere in Bezug auf psychosoziale Risiken (z.B. Phänomene sozialer Isolation durch reduzierte oder ausbleibende persönliche Kommunikation). Eine angemessene Organisation und eine »kluge« Verwaltung der Telearbeit sind also notwendig, um solche Risiken zu vermeiden.

Die Ausweitung der Telearbeit birgt das Risiko in sich, zu weiteren strukturellen Ungleichheiten in der europäischen ArbeitnehmerInnenschaft zu führen. Schon jetzt hat aus verschiedenen Gründen nur ein Teil der Beschäftigten Zugang zur Telearbeit. Aus struktureller Sicht haben ArbeitnehmerInnen mit telearbeitsfähigen Arbeitsplätzen eher »gute« Arbeitsplätze, also Arbeitsplätze, die gut bezahlt sind und eine höhere Arbeitsplatzsicherheit bieten. Auf der Mikroebene führt dies allerdings zu größeren Unterschieden bei der Vereinbarkeit von Berufs-, Familien bzw. Privatleben und der Qualität der Arbeit.<sup>14</sup>

<sup>12</sup> Siehe hierzu im Besonderen die im Literaturverzeichnis (Kapitel 5) genannten Publikationen von Eurofound.

<sup>13</sup> Vgl. Eurofound 2022b, 2022g.

<sup>14</sup> Vgl. Eurofound 2022a; Sostero et al. 2020.

## 5 Literatur

- Bock-Schappelwein, J./Firgo, M./Kügler, A. (2020): Digitalisierung in Österreich: Fortschritt und Home-Office-Potential. In: WIFO-Monatsberichte 7/2020, Seite 527–538.
- Bröckl, A./Bliem, W. (2020): New Digital Skills. Eine Projektinitiative des AMS. AMS report 147. Wien. Internet: [www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=13084](http://www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=13084).
- Egger-Subotitsch, A./Liebeswar, C. (2020a): Digitale Arbeitswerkzeuge in Büro und Home-Office und erforderliche Kompetenzen. Bericht I zur Studie »Digitale bzw. assistierende Arbeits- und Weiterbildungswerkzeuge am (Online-)Arbeitsplatz«. Studie im Auftrag des AMS Österreich. Wien. Internet: [www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=13188](http://www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=13188).
- Egger-Subotitsch, A./Liebeswar, C. (2020b): Digitale Weiterbildungswerkzeuge. Bericht II zur Studie »Digitale bzw. assistierende Arbeits- und Weiterbildungswerkzeuge am (Online-)Arbeitsplatz«. Studie im Auftrag des AMS Österreich. Wien. Internet: [www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=13189](http://www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=13189).
- Eurofound (2022): Recovery from COVID-19: The Changing Structure of Employment in the EU. Publications Office of the European Union. Luxembourg. Internet: [www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=14305](http://www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=14305).
- Eurofound (2022a): COVID-19 Pandemic and the Gender Divide at Work and Home. Publications Office of the European Union. Luxembourg. Internet: [www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=14306](http://www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=14306).
- Eurofound (2022b): The Rise in Telework: Impact on Working Conditions and Regulations. Publications Office of the European Union. Luxembourg. Internet: [www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=14307](http://www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=14307).
- Eurofound (2022d): Telework in the EU: Regulatory Frameworks and Recent Updates. Publications Office of the European Union. Luxembourg. Internet: [www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=14308](http://www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=14308).
- Eurofound (2022e): Is Telework Really »Greener«? An Overview and Assessment of its Climate Impacts. Eurofound Working Paper. Dublin. Internet: [www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=14309](http://www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=14309).
- Eurofound (2022f): Telework and Teleworkability during COVID: An Analysis Using LFS Data. Eurofound Working Paper. Dublin. Internet: [www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=14310](http://www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=14310).
- Eurofound (2022g): Working Conditions in Telework during the Pandemic and Future Challenges. Eurofound Working Paper. Dublin. Internet: [www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=14311](http://www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=14311).
- Eurofound/ILO (International Labour Office) (2017): Working Anytime, Anywhere: The Effects on the World of Work. Publications Office of the European Union. Luxembourg (EU)/Geneva (ILO). Internet: [www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=14312](http://www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=14312).
- Haberfellner, R./Sturm, R. (2016): Die Transformation der Arbeits- und Berufswelt: Nationale und internationale Perspektiven auf (Mega-)Trends am Beginn des 21. Jahrhunderts. AMS report 120/121. Internet: [www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=12000](http://www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=12000).
- Liebeswar, C. (2021): Facetten der Digitalisierung in der Arbeitsorganisation und Qualifizierung – Chancen, Herausforderungen, Widersprüche. AMS info 510. Internet: [www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=13329](http://www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=13329).
- Sostero, M./Milasi, S./Hurley, J./Fernández-Macias, E./Bisello, M. (2020): Teleworkability and the COVID-19 Crisis: A New Digital Divide? Seville: European Commission. JRC Working Papers Series on Labour, Education and Technology 2020/05. Internet: [www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=14304](http://www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=14304).
- Statistik Austria (2011): Systematik der Berufe ÖISCO-08. Band 1: Einführung, Grundstruktur, Erläuterungen. Wien.
- Statistik Austria (2022): Standard-Dokumentation Metainformationen (Definitionen, Erläuterungen, Methoden, Qualität) zum Mikrozensus ab 2004. Wien. 

---

**www.ams-forschungsnetzwerk.at**

... ist die Internet-Adresse des AMS Österreich für die Arbeitsmarkt-, Berufs- und Qualifikationsforschung

---

### Anschrift der AutorInnen

Soll&Haberfellner Unternehmens- und Projektberatung  
Mag.<sup>a</sup> Regina Haberfellner, E-Mail: [office@soll-und-haberfellner.at](mailto:office@soll-und-haberfellner.at)  
Internet: [www.soll-und-haberfellner.at](http://www.soll-und-haberfellner.at)  
AMS Österreich, Abt. Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation  
René Sturm, E-Mail: [redaktion@ams-forschungsnetzwerk.at](mailto:redaktion@ams-forschungsnetzwerk.at)  
Internet: [www.ams-forschungsnetzwerk.at](http://www.ams-forschungsnetzwerk.at)

Alle Publikationen der Reihe AMS info können über das AMS-Forschungsnetzwerk abgerufen werden. Ebenso stehen dort viele weitere Infos und Ressourcen (Literaturdatenbank, verschiedene AMS-Publikationsreihen, wie z.B. AMS report, FokusInfo, Spezialthema Arbeitsmarkt, AMS-Qualifikationsstrukturbericht, AMS-Praxishandbücher) zur Verfügung – [www.ams-forschungsnetzwerk.at](http://www.ams-forschungsnetzwerk.at).

P. b. b.

Verlagspostamt 1200, 02Z030691M

Medieninhaber, Herausgeber und Verleger: Arbeitsmarktservice Österreich, Abt. Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation/ABI, Sabine Putz, René Sturm, Treustraße 35–43, 1200 Wien

November 2023 • Grafik: Lanz, 1030 Wien • Druck: Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., 3580 Horn

